



Proyecto de Innovación Convocatoria 2018/2019
Proyecto número 215

Herramientas para la internacionalización de material educativo universitario: el caso de los micro-videos sobre biodiversidad en la UCM

Responsable: José Antonio Molina Abril

Facultad de Ciencias Biológicas

Departamento de Biodiversidad, Ecología y Evolución

Resumen

Este proyecto inicia la universalización de material educativo audiovisual a partir de ofertar micro-videos en ingles sobre la biodiversidad dirigidos a los diferentes componentes de la comunidad educativa internacional.

Palabras clave: Audiovisual, Educación Superior, Fauna, Flora

Este proyecto es continuación de uno anterior: BIOVID: Micro espacios audiovisuales sobre biodiversidad del año 2017.

Introducción

El proyecto que se presenta se basa en internacionalizar una serie de micro-vídeos educativos que abordan diferentes aspectos, tanto conceptuales como prácticos, sobre la biodiversidad. La internacionalización del material queda asegurado por tres motivos: a) la expresión de su contenido será en inglés; b) los temas que se abordan tienen un interés cosmopolita y multidisciplinar; c) además de la comunidad hispanohablante, será partícipe de esta experiencia la comunidad angloparlante. Las ventajas de disponer de estas herramientas son: a) en su elaboración se establecerá un aprendizaje cooperativo; b) su implementación supone un nuevo recurso para una comunidad educativa culturalmente más amplia y diversa; c) su localización en la web de la UCM contribuirá a la difusión de la marca UCM. Para la consecución de este proyecto se propone un equipo constituido por PDI, alumnos y personal de empresa. Todos ellos son necesarios para los pasos que se quieren dar en la internacionalización de material didáctico de la UCM.

Objetivos propuestos en la presentación del proyecto

En la propuesta inicial de este proyecto se plantearon los siguientes objetivos para ser llevados a cabo a lo largo del desarrollo de la propuesta.

Objetivos generales:

Proporcionar herramientas TIC, en un contexto de aprendizaje cooperativo, con el objeto de ayudar a **internacionalizar** la docencia de la UCM en el ámbito de la biodiversidad.

Objetivos específicos:

Objetivo 1: **Transformar** el material ya generado sobre la biodiversidad del campus UCM en nuevas herramientas que ayuden a su expansión hacia una audiencia mayor.

Objetivo 2: Someter la **eficacia** de los productos elaborados en este proyecto mediante su uso en la docencia de las asignaturas que imparten el personal PDI participante.

Objetivo 3: Elaborar **nuevos materiales audiovisuales** de apoyo con el objeto de favorecer los enfoques internacionales y/o interculturales.

Objetivo 4: **Ubicar** todo el material audiovisual generado (en los objetivos 1 y 3) en **páginas web complutense** lo que permitirá conocer a nivel internacional no solo la biodiversidad del campus sino también los enfoques docentes que se realiza sobre ella.

Objetivo 5: **Divulgar a la comunidad educativa**, en particular, y a la ciudadanía en general la existencia de este producto.

Objetivos alcanzados

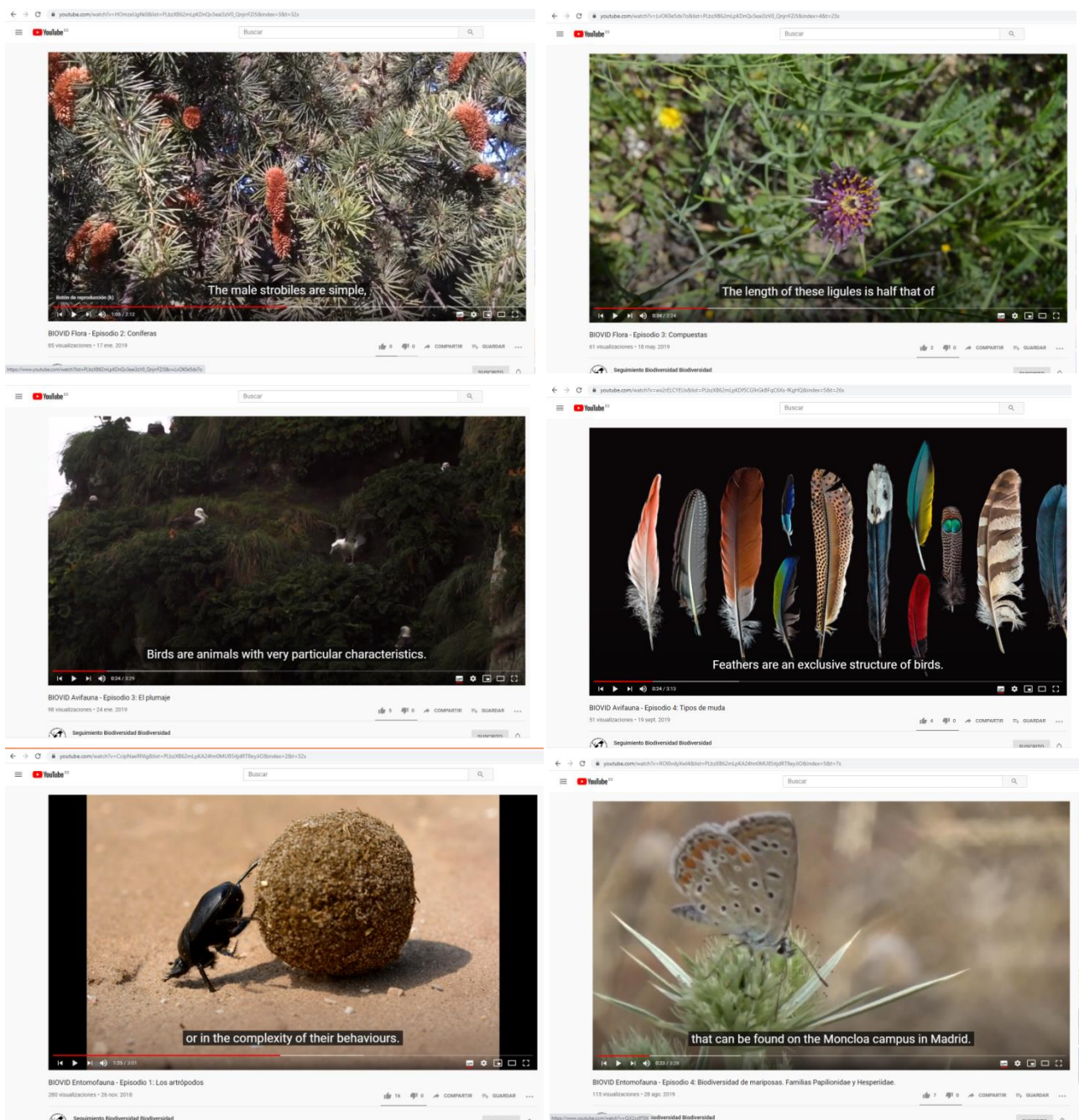
Las actividades realizadas han permitido **alcanzar** los objetivos propuestos o bien se han establecido las bases que permitirán alcanzarlos en un futuro próximo. A continuación, se desarrollan cada uno de ellos.

Con respecto a los **objetivos generales**, los productos específicos elaborados en este proyecto ha hecho posible que la UCM oferte en su página web Seguimiento Biodiversidad UCM (<https://www.ucm.es/segbiodiversidad>) micro-videos sobre biodiversidad en aves, insectos y plantas en inglés.

Objetivo específico 1

En la actualidad se encuentran disponibles 12 vídeos de contenido científico-divulgativo. Estos vídeos son públicos a través del portal que el Grupo de Seguimiento de la Biodiversidad (conformado por los beneficiarios de este proyecto) ha habilitado en la plataforma de Youtube (<https://www.youtube.com/playlist?list=PLbzXB62mLpKDf5CG9rGkBFqC6Xs-fKgHQ>) y en la sección vídeos de la página web www.ucm.es/segbiodiversidad.

Para alcanzar el objetivo que aquí nos planteamos de **transformar** este material en nuevas **herramientas** que ayuden a **su expansión** hemos partido de la herramienta que ofrece youtube para subtítular en inglés los videos. Pongo como ejemplo dos videos de cada sección (Flora, Aves, Insectos).



A partir de ahí se ha corregido tanto la gramática como las palabras más técnicas en los subtítulos. Pongo un ejemplo en el video 1 de la sección de Flora:

Video 1

Subtítulos por defecto:

We are on one of the sides of the Faculty of Medicine, where one of the most interesting medicinal plants of the University City grows, such as chicory (*Cichorium intybus*). It is a herbaceous plant of the family of the compounds, characterized by having the inflorescences in the armpits of the stems and the flowers all ligulate with violet colour. The medicinal interest of chicory lies in its root that contains bitter principles with appetizing action.

Subtítulos corregidos:

We are close to the Faculty of Medicine where it can observe one of the most interesting medicinal plants of the Ciudad Universitaria, such as chicory (*Cichorium intybus*). It is an herbaceous plant of the Compositae (Asteraceae) family, characterized by violet flower heads composed of ray (ligulate) florets. The medicinal interest of chicory lies in its root that contains bitter principles which helps the appetite.

Subtítulos por defecto:

We are at the main entrance of the Faculty of Information Sciences. I want to show you an example of how medicinal plants grow wild on lawns. This is the case of dandelion. It is a plant of the family of the compounds, which belongs to different species of the genus *Taraxacum*. It is characterized because all the leaves are basal, in this case they are much divided, and it presents a peduncle that is topped in numerous yellow-ligulate flowers. The interest of the dandelion lies both in the leaves and in the root, for its bitter principles and its appetitive and digestive action.

Subtítulos corregidos:

We are now close to the main entrance of the Faculty of Pharmacy. I want to show you an example of how medicinal plants grow wild on grass. This is the case of dandelion. It is a plant of the Asteraceae family, and it includes different species of the genus *Taraxacum*. It is characterized by their divided basal leaves, a peduncle that is topped in numerous yellow-ligulate flowers. The interest of the dandelion lies both in the leaves and in the root, for its bitter principles and its digestive action.

Subtítulos por defecto:

Another of the medicinal plants that can be seen in the University City is fennel (*Foeniculum vulgare*). Fennel belongs to the umbelliferous family. It is characterized by being an herbaceous plant with much divided leaves and stem-hugging base, and inflorescences in compound umbel. The flowers are very small, yellow. The medicinal importance of fennel lies in the fruit. The fruit has carminative and eupeptic properties due to its essential oil content rich in anethole.

Subtítulos corregidos:

Another of the medicinal plants that can be seen in the University City is the fennel (*Foeniculum vulgare*). This plant belongs to the Apiaceae family. It is an herbaceous plant with dissected leaves and stem-hugging base, and inflorescences in a compound umbel. The flowers are very small and yellow. The medicinal importance of fennel lies in the fruit. The fruit has carminative and eupeptic properties due to its essential oil content rich in anethole.

Subtítulos por defecto:

We are in the vicinity of the Faculty of Information Sciences. In this case, I am going to show you a medicinal plant belonging to the family of caryophylls. It is *Spergularia rubra*, commonly known as the arenaria. It is a delicate herbaceous plant, with linear leaves, which is characterized by having purple flowers with five free petals that do not exceed the 5 free sepals between them that constitute the perianto. The flowering top of the plant is rich in flavonoids and potassium salts that give it a marked diuretic action.

Subtítulos corregidos:

We are close the Faculty of Information Sciences. In this case, I am going to show you a medicinal plant belonging to the Caryophyllaceae family. It is *Spergularia rubra*. It is a delicate herbaceous plant, with linear leaves, and purple flowers with five free petals that do not exceed the 5 free sepals which all together constitute the perianth. The flowering plant is rich in flavonoids and potassium that give it a marked diuretic action.

Subtítulos por defecto:

We are on Complutense Avenue, and despite being in December the mallows are still in bloom. I have on my left a specimen of *Malva sylvestris*, the medicinal mallow. This species is characterized by having petals at least 1.5 cm in length, and having a slightly cross-linked schizocarp fruit, usually glabrous. This species is used, because of its mucilage content, in respiratory diseases as antitussive and expectorant.

Subtítulos corregidos:

We are now on Complutense Avenue, and despite being in December the mallows are still in bloom. I have on my left a specimen of *Malva sylvestris*, the medicinal mallow. This species is characterized by petals at least 1.5 cm in length, and having a fruit schizocarp fruit slightly reticulate, usually glabrous. This species is used, because of its mucilage content, in respiratory diseases as antitussive and expectorant.

Objetivo específico 2

Para alcanzar este objetivo, se sometió la eficacia de estos productos mediante su uso como **material** docente **complementario** en diferentes **asignaturas** impartidas por los profesores que forman parte del equipo tales como Biogeografía, Botánica, Botánica Farmacéutica, y Zoología. Se ha tenido especial interés en comprobar si el material era especialmente útil para los alumnos Erasmus. Este material además se considera importante de cara a la Internacionalización de los grados con la implantación de grupos con docencia en inglés. El hecho que los cursos y las actividades de un programa educativo incluyan perspectivas globales es fundamental para el desarrollo de una universidad con proyección mundial. La **internacionalización** de las actividades didácticas incluyen estrategias tales como: incluir elementos internacionales, usar recursos universales, e implementar metodologías apropiadas para una población estudiantil culturalmente diversa.

Los vídeos están siendo una fuente inagotable de información y formación para los profesores y los estudiantes. Hoy en día, se pueden encontrar vídeos en la red de una calidad extraordinaria y de una enorme sencillez elaborados por profesores. Este material tiene, muchas veces, un alto **valor educativo** pudiendo ser utilizado por el profesor tanto en el aula o laboratorio como en actividades no presenciales.

Nuestro proyecto es esperable que produzca un impacto en los diferentes estratos y componentes de la comunidad educativa y social. Como, por ejemplo, en los alumnos de las carreras de las Ciencias Experimentales que integran el Campus de Ciudad Universitaria, que muestran un interés natural por este tipo de actividades que trascienden las aulas y los laboratorios y que les permiten acceder a conocimientos empíricos in situ. O también, sobre los estudiantes y docentes de estudios concernientes a las ciencias naturales de otras universidades que tendrán de este modo la posibilidad de adquirir nuevas herramientas de enseñanza-aprendizaje.

Objetivo específico 3

Este objetivo se ha alcanzado ya que se han elaborado **nuevos materiales audiovisuales, en forma de micro-videos**. Más aún, estamos en proceso de completar un número importante de aportaciones que cubran una buena parte de materias relacionadas con la biodiversidad que se imparten en el Campus Moncloa de la Ciudad Universitaria. Todo ello el objeto de favorecer los enfoques internacionales y/o interculturales y ampliar la comunidad educativa a la que van dirigidos los materiales didácticos elaborados por nuestro Grupo de Innovación Educativa (UCMBIO) centrado en torno a temas relacionados con la biodiversidad.

Objetivo específico 4

Este objetivo se encuentra conseguido ya que, en esencia ya que se ha ubicado todo el material audiovisual generado (en los objetivos 1 y 3) en la plataforma de Youtube (<https://www.youtube.com/playlist?list=PLbzXB62mLpKDf5CG9rGkBFqC6Xs-fKgHQ>) y en la sección vídeos de la página web www.ucm.es/segbiodiversidad. Esto permitirá conocer a nivel internacional no solo la biodiversidad del campus sino también los enfoques docentes que se realiza sobre ella.

Objetivo específico 5

Este objetivo consiste esencialmente en la **divulgación** del material elaborado a la comunidad educativa, en particular, y a la ciudadanía en general la existencia de este producto. La Universidad está generando conocimientos que muchas veces no son transferidos a la sociedad. En esta ocasión se ha generado una cadena de transmisión perfecta entre conocimientos muy técnicos y específicos transferidos de manera eficiente al público y a la sociedad en general. La labor de divulgación se ha realizado

tanto a futuros alumnos, como a alumnos de Grado y Postgrado. Por otra parte, se aprovechó la organización del día Internacional de la Fascinación por las Plantas el 18 de mayo de 2018 para efectuar un evento con el tema “Vegetation Science and Habitats: in the 250 anniversary of Alexander von Humboldt's birth” en el que también se dio a conocer los productos derivados de este proyecto.

Recursos humanos

El proyecto ha sido realizado por los integrantes que se relacionan a continuación que pertenecen a las Facultades de Ciencias Biológicas y de Farmacia:

Molina Abril, José Antonio, Responsable, PDI, Facultad de Ciencias Biológicas

Aguirre de Miguel, José Ignacio, PDI, Facultad de Ciencias Biológicas

Banda Rueda, Eva, PDI, Facultad de Ciencias Biológicas

Cabrero Sañudo, Francisco José, PDI, Facultad de Ciencias Biológicas

Cantó Ramos, Paloma, PDI, Facultad de Farmacia

Gómez Sánchez, José Francisco, PDI, Facultad de Ciencias Biológicas

Benavent González, Alberto, Alumno Doctorado, Facultad de Farmacia

Briones Rizo, Marina, Alumna de Grado, Facultad de Ciencias Biológicas

Cañizares García, Roberto, Alumno Máster, Facultad de Ciencias Biológicas

Caro Miralles, Elvira, Alumna de Grado, Facultad de Ciencias Biológicas

Catalina Allueva, Patricia, Alumna Máster, Facultad de Ciencias Biológicas

Conde de Dios, Miriam, Alumna Máster, Facultad de Ciencias Biológicas

De Castro Díaz, Cristina, Alumna, Facultad de Ciencias Biológicas

Díaz Cano, Paula, Alumno de Grado, Facultad de Ciencias Biológicas

Diéguez Antón, Ana, Alumna Doctorado, Facultad de Farmacia

Durán Montes, Patricia, Alumna Máster, Facultad de Ciencias Biológicas

Gil Tapetado, Diego, Alumno de doctorado, Facultad de Ciencias Biológicas

Gómez Undiano, Irene, Alumna Máster, Facultad de Ciencias Biológicas

González del Portillo, David, Alumno de Máster, Facultad de Ciencias Biológicas

Grzechnik, Sandra, Alumna de doctorado, Facultad de Ciencias Biológicas

Gutiérrez de la Peña, Alaba, Alumna Grado, Facultad de Ciencias Biológicas

Hernández Téllez, Irene, Alumna Doctorado, Facultad de Ciencias Biológicas

Herrero Torres, Miriam, Alumna Máster, Facultad de Ciencias Biológicas

López Collar, Diego, Alumno Máster, Facultad de Ciencias Biológicas

López García, Alejandro, Alumno Doctorado, Facultad de Ciencias Biológicas

Medrano Puche, Sergio, Alumno Grado, Facultad de Ciencias Biológicas

Este **equipo** consta de **Profesores** de las Facultades de Ciencias Biológicas y de Farmacia, especialistas en líneas de investigación que conciernen a diferentes grupos biológicos tales como plantas, aves e insectos. Estos miembros han **coordinado** diferentes grupos de trabajo con los alumnos de modo que se ha repartido el trabajo en las diferentes secciones. Hay que resaltar que muchos de los integrantes del equipo son **participantes** del Programa de **Seguimiento de la Biodiversidad** UCM y tienen una experiencia previa adquirida.

Este proyecto ha implicado no sólo a Profesores de distintas Facultades (Facultad de Ciencias Biológicas, Facultad de Farmacia) y Departamentos (Departamento de Biodiversidad, Ecología y Evolución, Departamento de Farmacología, Farmacognosia y Botánica) sino también a **alumnos de Grado, Máster y Doctorado** lo que ha aportado al proyecto una **transversalidad** que rebasa al marco puramente formal para transformarlo en un entorno de aprendizaje en el que todos los integrantes a diferentes escalas de conocimiento y grados de implicación pueden aprender y enseñar.